Saunier Duval

Instrucciones de instalación

BDS 1080 ES
BDS 1110 ES
BDS 1150 ES

Acumuladores de A.C.S. Solar

INDICE

1. OBSERVACIÓN SOBRE LA DOCUMENTACIÓN ..... pág. 4
2. DESCRIPCIÓN DEL APARATO ..... pág. 4
3. REQUISITOS DEL LUGAR DE INSTALACIÓN ..... pág. 5
4. CONSIGNAS DE SEGURIDAD Y DESCRIPCIONES ..... pág. 5
5. INSTALACIÓN DEL APARATO
    - 5.1. Recomendaciones antes de la instalación ..... pág. 6
    - 5.2. Cotas y dimensiones ..... pág. 6
6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ..... pág. 7
7. INSTALACIÓN HIDRÁULICA
    - 7.1. Esquema hidráulico ..... pág. 7
    - 7.2. Curvas de potencia ..... pág. 8
    - 7.3. Grupo de seguridad sanitaria ..... pág. 9
    - 7.4. Instrucciones al usuario s/UNE 9-116-89 ..... pág 10
    - 7.5. Normas generales de instalación hidráulica .. pág. 11
8. PIEZAS DE RECAMBIO ..... pág. 11
9. DATOS TÉCNICOS ..... pág. 12
10. GARANTÍA ..... pág. 13

1. OBSERVACIONES SOBRE LA DOCUMENTACIÓN

Entregue estas instrucciones de uso e instalación, así como el resto de la documentación al usuario del equipo. Éste se encargará de conservarlos para que las instrucciones y los medios auxiliares estén disponibles en caso necesario.

No nos hacemos responsables de ningún daño causado por la inobservancia de estas instrucciones.

2. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

Los aparatos SAUNIER DUVAL se han fabricado según los últimos avances técnicos y normas de seguridad.

La placa de características colocada en el aparato certifica el origen de la fabricación y el país al cual va destinado; está colocada en el acumulador solar.

Con el distintivo CE se certifica que los aparatos cumplen los requisitos básicos de las siguientes directivas según el esquema general de tipos:

- Directiva relativa a los aparatos bajo presión (directiva 97/23/CEE del Parlamento y del consejo europeo del 29 de mayo 1997 relativa a la armonización de las reglamentaciones de los Estados miembros sobre los aparatos bajo presión).

Este aparato está especialmente destinado al almacenamiento y producción de Agua Caliente Sanitaria a partir de la energía solar.

Para cubrir la demanda total de agua caliente saniatria se debe prever la colocación de un sistema complementario a agua caliente sanitaria, que cubra las necesidades hasta el 100% cuando el aporte solar no llegue a dar esa cobertura. Dicho sistema complementario está en los modelos BDS-ES incluido en el propio depósito solar en forma de resistencia eléctrica.

Cualquier otra utilización será considerada como no adecuada.

El fabricante/distribuidor no se hace responsable de los daños resultantes de esa utilización. El usuario asumirá todo el riesgo.

Para una utilización adecuada deberá tener en cuenta las instrucciones de instalación, así como el resto de la documentación y deberá respetar las condiciones de inspección y de mantenimiento.

3. REQUISITOS DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

- No instalar el aparato en un local polvoriento o cuya atmósfera sea corrosiva.
- Es conveniente que el acumulador esté instalado en el interior del edificio, en un local protegido de las heladas y de las posibles caídas de agua. Tomar las precauciones necesarias.
- Instalar el acumulador solar lo más cerca posible de los colectores para evitar las pérdidas de calor.
- Tener en cuenta el peso del acumulador lleno (ver datos técnicos) para definir el lugar adecuado para su instalación.
- Determinar un emplazamiento para el aparato que permita una instalación correcta de las conducciones (solar y de agua).
- Se debe mantener una distancia mínima en la parte superior del acumulador con el fin de poder sustituir periódicamente el ánodo de protección de magnesio.

4. CONSIGNAS DE SEGURIDAD Y PRESCRIPCIONES

Todas las intervenciones en el interior del aparato deben ser realizadas por el SAT oficial.

Los aparatos sólo deben ser instalados por personal cualificado y respetando la normativa en vigor.

¡Atención! En caso de instalación incorrecta existe el riesgo de choque eléctrico y de daños en los aparatos.

Cuando la presión de alimentación del agua sea superior a 5 bar se deberá montar un reductor de presión a la entrada del agua fría.

Cuando se calienta el agua contenida en el acumulador solar, el volumen de agua aumenta; para limitar los riesgos de sobrepresión el acumulador debe estar equipado con una válvula de seguridad regulada a 7 bar (no suministrada) y de un conducto de descarga, tal y como exige la normativa vigente.

Una vez realizada la instalación y la puesta en funcionamiento se deben cumplir las directivas, reglas técnicas, normas y disposiciones generales, así como las particulares de cada Comunidad Autónoma, en su versión actualmente en vigor y también el Código Técnico de la Edificación.

5. INSTALACIÓN DEL APARATO

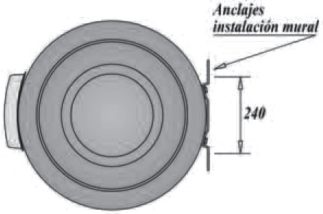
Todas las cotas de este apartado vienen expresadas en mm.

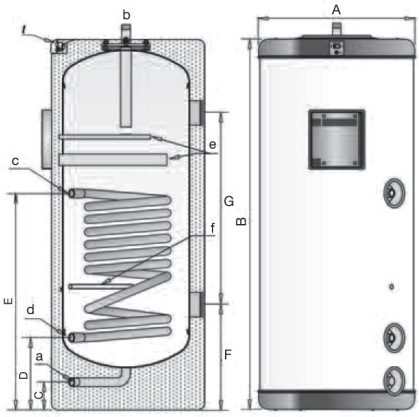
5.1 Recomendaciones antes de la instalación

¡Atención! Conforme a la ordenanza relativa a los ahorros de energía, los tubos de conexión con el panel solar, los tubos para apoyo hidráulico del acumulador y los tubos de agua caliente sanitaria deben estar provistos de un aislamiento térmico con el fin de evitas las pérdidas de energía.

5.2 Cotas y dimensiones

a- Entrada agua fría / desagüe
b- Salida ACS
c- Avance caldera
d- Retorno caldera
e- Vainas, resistencia eléctrica y sensor
f- Vaina sensor





		BDS 1080 ES	BDS 1110 ES	BDS 1150 ES
a/b	“GAS/M	3/4	3/4	3/4
c/d	“GAS/M	1/2	1/2	1/2
A	mm	480	480	560
B	mm	935	1155	1265
C	mm	115	115	115
D	mm	325	325	350
E	mm	605	725	790
F	mm	350	350	790
G	mm	365	585	635

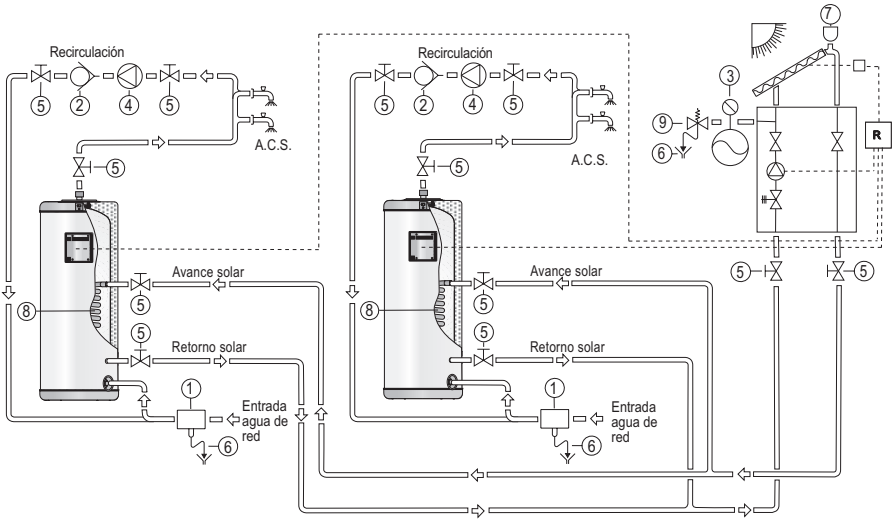
6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

- En la puesta en servicio, se debe llenar el circuito solar y agua sanitaria del acumulador solar.
- Ver el capítulo “Puesta en Servicio” de su sistema para el llenado del fluido solar.
- Controlar la estanqueidad del sistema.
- Llenar el circuito de agua sanitaria a través de la entrada de agua fría y purgar a partir del punto de demanda más alto del circuito de agua potable de la instalación.
- Controlar la estanqueidad de la instalación.
- Controlar el funcionamiento y la regulación de todos los dispositivos de regulación y control.

7. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

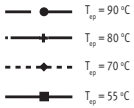
7.1 Esquema Hidráulico

1- Grupo seguridad sanitaria
2- Válvula antirretorno
3- Vaso de expansión
4- Bomba recirculación
5- Llave de corte
6- Desagüe
7- Purgador
8- Serpentín
9- Válvula de seguridad

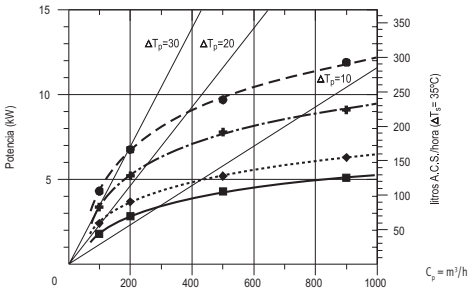


7.2 Curvas de potencia

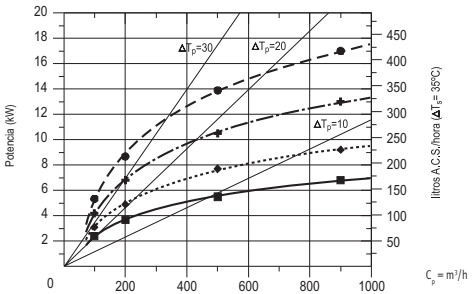
Curvas de potencia para diferentes caudales y temperaturas de circuito primario para producción 10°C - 45°C



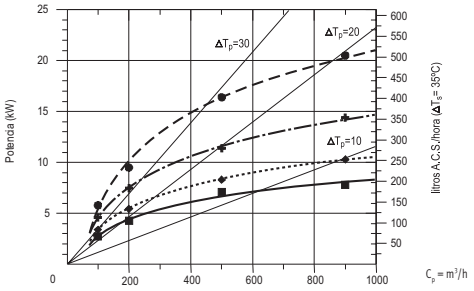
BDS 1080 ES



BDS 1110 ES



BDS 1150 ES



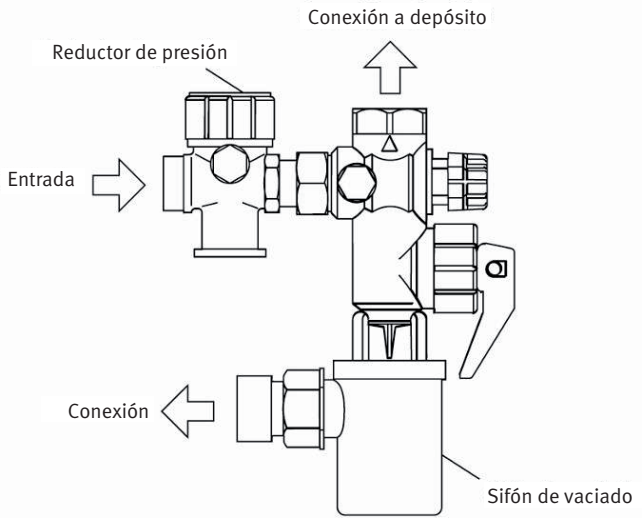
7.3 Grupo de seguridad sanitaria

La conexión en la entrada del agua fría al acumulador deberá disponer, como mínimo, de las válvulas siguientes:

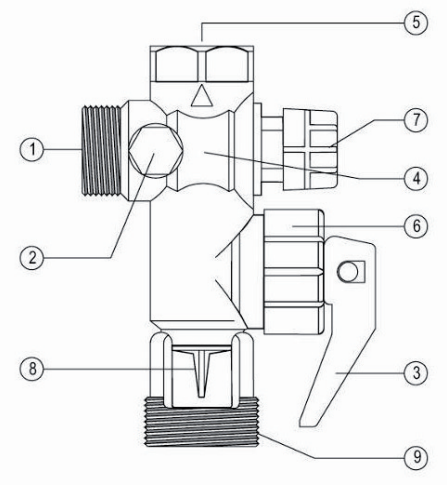
1º - Llave de corte.
2º - Válvula de retención.
3º - Válvula de seguridad tarada ‹ 8 bar.

Cuando la presión de red sea superior a 6 bar se instalará un reductor de presión que impida que supere en más de 1 bar la presión asignada.

Los grupos de seguridad sanitaria incorporan las válvulas exigidas en un monobloque.



Ejemplo de grupo de seguridad sanitaria:



1. Entrada agua fría
2. Orificio control grupo de cierre y antirretorno
3. Dispositivo de vaciado
4. Clapet antirretorno
5. Conexión calentador
6. Válvula de seguridad
7. Grifo de cierre: permite aislar el circuito de agua caliente de la presión de la red
8. Ventana de inspección
9. Conexión de vaciado

7.4 Instrucciones al usuario s/UNE 9-116-89

a. La presión nominal de reglaje del grupo de seguridad será ‹ 8 bar.

b. Cuando la presión en la red es superior a 5,25 bar es necesario instalar un reductor de presión.

c. Es normal observar una descarga de agua durante el calentamiento (expansión), cuyo volumen puede alcanzar el 3% de la capacidad del acumulador.

d. Se hará funcionar la válvula de seguridad al menos una vez al mes (accionando el dispositivo de vaciado).

e. El desagüe o escape del grupo de seguridad debe quedar libre de toda obstrucción. En el caso de salida de agua en la tubería de descarga del dispositivo de protección frente la presión, cerrar la llave de corte correspondiente a la tubería. La tubería de descarga debe permanecer abierta a la atmósfera.

f. La conexión del grupo de seguridad al depósito (entrada de agua fría), se prolongará lo suficiente para que el grupo de seguridad quede instalado al lado del depósito y nunca encima de éste.

g. En los modelos con calentamiento por serpentín en los que la presión del circuito calefactor sea superior a la de diseño del depósito (8 bar), la válvula de seguridad debe ser capaz de evacuar, a una presión de tarado ‹ 8 bar, todo el caudal del circuito de serpentines.

7.5 Normas generales de instalación hidráulica

a. Colocar en la entrada de agua fría de red al depósito los siguientes componentes:
- Llave de paso.
- Válvula de retención.
- Válvula de seguridad, tarada ‹ 8 bar.

b. La evacuación de la válvula de seguridad estará siempre conducida a desagüe. El tubo de evacuación no debe ser empalmado directamente a un albañal.

c. Colocar manguitos dieléctricos en las tuberías de entrada y salida del agua sanitaria y en las conexiones del depósito.

d. Cuando la presión de entrada de agua fría sea superior a la presión de diseño del aparato, se instalará un reductor de presión calibrado a un valor no superior a la presión de diseño.

e. Para evitar pérdidas caloríficas a través de las tuberías de agua caliente en sistemas de acumulación por tarifa eléctrica nocturna, se instalará un sifón antitérmico a la salida del acumulador. La tubería de agua caliente será calorifugada (al menos hasta el inicio del sifón antitérmico).

f. Purgar de aire los circuitos una vez se hayan llenado de agua.

8. PIEZAS DE RECAMBIO

Para garantizar un funcionamiento duradero de todos los órganos del aparato y conservar el aparato en buen estado, solo se deben utilizar piezas originales de Saunier Duval para las reparaciones y el mantenimiento.

- **Utilizar únicamente piezas originales.**
- **Asegúrese del montaje correcto de estas piezas respetando su posición y su sentido inicial.**

9. DATOS TÉCNICOS

Descripción	Unidad	BDS 1080 ES	BDS 1110 ES	BDS 1150 ES
Capacidad Nom. Acumulador	litros	80	110	150
Presión servicio A.C.S.	bar	8	8	8
Tª máx. A.C.S.	ºC	90	90	90
Peso en vacío	Kg	43	51	65
INTERCAMBIADOR SOLAR				
Presión servicio apoyo solar	bar	25	25	25
Tª máx. líquido solar	ºC	200	200	200

10. GARANTÍA

PRIMERA: La presente garantía abarca un periodo de CINCO AÑOS para el recipiente acumulador serie BDS..ES a partir de la fecha de factura, y siempre con un periodo máximo de 5 años y 3 meses desde la fecha de expedición de fábrica. Los años se contarán de fecha a fecha y no por cómputos naturales.

SEGUNDA: El alcance de esta garantía se refiere exclusivamente a los defectos derivados de la fabricación y/o del material del cuerpo del acumulador, quedando excluidos los siguientes supuestos:

1. Los debidos a una instalación incorrecta no acorde a las instrucciones de instalación y utilización o a la normativa vigente, uso o manipulación indebida (movimientos con golpes..., etc.) o mal funcionamiento de los elementos de seguridad de la instalación.
2. Por corrosión galvánica a causa de la unión directa, sin manguitos dieléctricos, de elementos metálicos distintos al material del depósito (como el Cobre), en cualquier conexión del mismo según normativa.
3. Por acoplar al depósito acumulador elementos inadecuados no previstos en las instrucciones o normativa vigente de instalaciones de A.C.S.
4. Por incrustaciones calcáreas, de sales, lodos o cualquier otro tipo de suciedad en el depósito acumulador y/o serpentines de calentamiento, o corrosiones derivadas de las mismas.
5. En el caso de incorporar el depósito acumulador el sistema de protección catódica Saunier Duval, la garantía queda estrictamente supeditada al funcionamiento del equipo de protección catódica de acuerdo con las instrucciones de instalación y uso que le acompañan.
6. Los deterioros en el revestimiento interno del depósito acumulador producidos por agresiones mecánicas, en o durante la instalación, los procesos de inspección y/o limpieza.

TERCERA: En lo referente a los equipos de protección catódica y de calentamiento, de regulación o control y elementos o componentes del circuito hidráulico incorporados desde fábrica, la garantía comprenderá un periodo de 1 año en los términos y exclusiones reseñados en las dos cláusulas precedentes, añadiéndose además el supuesto de corrosión de cualquier equipo de calentamiento (serpentines, resistencias, intercambiadores) en aguas con concentraciones de cloruros superiores a 150 miligramos por litro, y todo ello siempre que los equipos estén instalados en aparatos Saunier Duval funcionando con aguas de conductividad comprendida entre 100 y 2000 microScm-1.

CUARTA: Todo acumulador original serie BDS..ES incluye un manual de instrucciones y de utilización, así como esquemas de posicionamiento e instalación, de acuerdo con la normativa vigente, además de un plan de vigilancia y mantenimiento del equipo específico para nuestra serie BDS..ES, de modo que un uso no supeditado a las mismas excluye de la garantía al beneficiario, siendo a sus expensas la totalidad del gasto que se origine de su reparación, incluidos los materiales. Asimismo, se incluyen instrucciones de instalación de los sistemas de protección catódica (Saunier Duval y ánodos de sacrificio) El equipo de protección catódica Saunier Duval, debe estar constantemente en funcionamiento, sin ser privado de la alimentación eléctrica (véase instrucciones de Instalación y uso), y los equipos de protección catódica por ánodos de sacrificio deberán ser inspeccionados periódicamente para comprobar su efectividad (mínimo cada seis meses) mediante los medidores de carga de los que están provistos, y reemplazar los ánodos si fuese necesario. El reemplazo de los ánodos de sacrificio no queda cubierto por la garantía al tratarse de elementos consumibles.

QUINTA: La mano de obra invertida para las necesarias reparaciones por causas atendibles según la presente garantía, así como los desplazamientos y gastos de envío que se generen por las mismas serán gratuitas durante un periodo de 1 año para el material referenciado en la Cláusula Tercera y de 2 años para el cuerpo del acumulador, a partir de la fecha de comienzo de la presente Garantía. La cobertura de la Garantía cubre la reposición gratuita de los elementos del acumulador con defectos de fabricación y/o materiales, previa inspección del Departamento de Calidad o del Servicio Posventa.

SEXTA: Las reparaciones o sustituciones que se lleven a cabo, en el depósito acumulador suministrado, por causas atendibles según la presente Garantía, tendrán una garantía de seis meses a partir de la fecha que tenga lugar este evento, y no constituirán comienzo de nuevo plazo de garantía del producto original. Las reparaciones sólo podrán ser realizadas por empresas o técnicos debidamente autorizados por Saunier Duval, de modo que cualquier intervención en el aparato por personal ajeno a Saunier Duval o sin su previa autorización, anulará la Garantía al beneficiario.

SÉPTIMA: El acumulador deberá instalarse en una ubicación accesible que permita su manejo, instalación, reparación o sustitución sin necesidad de efectuar obras, intervenciones de desinstalación/instalación de elementos o equipos ajenos al acumulador, o utilizar medios de transporte o elevación extraordinarios. La garantía no cubre en ningún caso los gastos de desinstalación de los aparatos de donde se encuentren montados, en particular ningún gasto de obra, demolición o desmontaje de depósitos situados en lugares poco o no accesibles, ni los transportes ni la instalación de los nuevos, así como ningún gasto o perjuicio derivado de la falta de uso del aparato durante el tiempo de reparación o sustitución.

OCTAVA: Esta garantía, solamente es aplicable a depósitos Saunier Duval y sus accesorios y equipos, funcionando con agua potable de consumo con los límites de valores legalmente establecidos s/RD 140/2003, de 7 de febrero, o normativa vigente en cada momento, con la salvedad del límite del contenido en cloruros y rango de conductividad del agua para los supuestos contenidos en las cláusulas precedentes. Asimismo, la garantía solamente será aplicable a depósitos Saunier Duval y sus accesorios y equipos, funcionando con aguas de dureza comprendida en los rangos establecidos s/UNE 112076:2004 IN de prevención de la corrosión en circuitos de agua (entre 6ºf y 15ºf), o normativa vigente en cada momento.

Saunier Duval se reserva el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso. 03/11 BIZKAIGRAF

I20_018-01

Saunier Duval Dicosa, S.A.
Polígono Ugaldeguren 3, Parcela 22
48170 - Zamudio (Vizcaya)

Saunier Duval